C- Loi de modération :

* Les facteurs d'équilibre sont des paramètres qui influent sur le système chimique en état d'équilibre dynamique.
*Les facteurs d'équilibre sont : la température, la pression et la concentration de l'un des constituants.

* Loi de modération relative à la température :

- Pour un système fermé en état d'équilibre dynamique, à pression constate, une élévation de la température fournit la réaction endothermique.
- Pour un système fermé en état d'équilibre dynamique, à pression constante, une diminution de la température fournit la réaction exothermique.

Remarque :
La variation de la température n'a pas d'effet sur l'état d'équilibre des réactions athermiques.

*Loi de modération relative à la pression :

- Pour un système chimique fermé en état d'équilibre dynamique, à température constante, une augmentation de pression fournit la réaction qui tend à diminuer le nombre de mole du mélange gazeux.
- Pour un système chimique fermé en état d'équilibre dynamique, à température constante, une diminution de pression fournit la réaction qui tend à augmenter le nombre de mole du mélange gazeux.

* Remarque :
- La variation de la pression n'a pas d'effet sur l'état d'équilibre d'une réaction :
- en phase solide ou liquide.
- ou la somme des coefficients stœchiométriques des réactifs gazeux est égale à la somme des coefficients stœchiométriques des produits gazeux.

* Loi de modération relative à la concentration :

- Pour un système chimique en état d'équilibre dynamique, à pression et température constante, une augmentation de la valeur de la concentration de l'un des constituants du système fournit la réaction qui tend à diminuer cette concentration.
- Pour un système chimique en état d'équilibre dynamique, à pression et température constante, une diminution de la valeur de la concentration de l'un des constituants du système fournit la réaction qui tend à augmenter cette concentration.

* La loi de modération généralisée.

Pour un système chimique à l'état d'équilibre dynamique, une perturbation fait varier :

-Soit la température à pression constante pour un système fermé.
- Soit la pression à température constante pour un système fermé.
- Soit la concentration de l'un des constituants d'un système chimique ouvert à pression, volume et température constante.

Le système évolue dans le sens qui tend à modérer cette perturbation.